

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**



PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: 2000149045 A

(43) Date of publication of application: 30 . 05 . 00

(51) Int. CI

G06T 13/00
G06F 12/00
H04N 5/278
H04N 5/91
// G06F 17/30

(21) Application number: 10328823

(22) Date of filing: 05 . 11 . 98

(71) Applicant:

MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD

(72) Inventor:

SATO MAKOTO
 ONO JUICHI
 ANDO ATSUSHI
 HAYAKAWA YOSHIHIRO

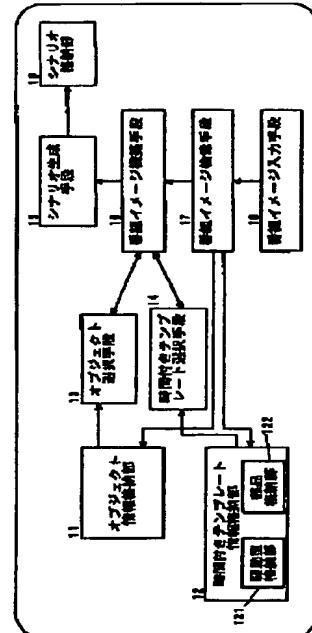
(54) EDITING AND REPRODUCING METHOD AND EDITING DEVICE FOR TITLE INFORMATION

(57) Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide an editing device for the multimedia information for automatically producing a scenario.

SOLUTION: A title information editing device produces a scenario of the multimedia information by means of the materials such as dynamic images, still images and a text. Then an object information storing means 11 is prepared to store the materials together with a template information storing means 12 which stores a template having the time information and selection means 13, 14, 16 and 17 which automatically select the materials accordant with the program production targets and the template having the time via the means 11 and 12. These selected materials are stuck to the template with the time, and a scenario is automatically produced. Thus, it is possible for a user to automatically produce a scenario, merely by preparing the materials and then designating a program production target.

COPYRIGHT: (C)2000,JPO



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号
特開2000-149045
(P2000-149045A)

(43)公開日 平成12年5月30日(2000.5.30)

(51) Int.Cl.
G 0 6 T 13/00
G 0 6 F 12/00
H 0 4 N 5/278
5/91
// G 0 6 F 17/30

識別記号

F I			テマコード*(参考)
G 0 6 F	15/62	3 4 0 A	5 B 0 5 0
	12/00	5 4 7 D	5 B 0 7 5
H 0 4 N	5/278		5 B 0 8 2
	5/91	N	5 C 0 2 3
G 0 6 F	15/40	3 7 0 G	5 C 0 5 3

(21)出願番号 特願平10-328823

(22)出願日 平成10年11月5日(1998.11.5)

(71)出願人 000005821

松下電器産業株式会社

大阪府門真市大字門真1006番地

(72)発明者 佐藤 真

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器
産業株式会社内

(72)発明者 大野 寿一

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器
産業株式会社内

(74) 代理人 100099254

弁理士 役 昌明 (外3名)

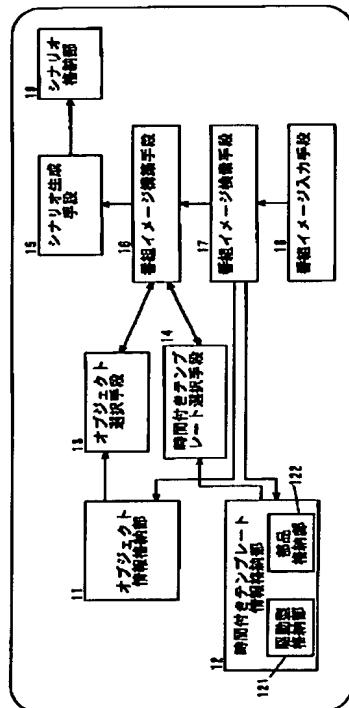
最終頁に統ぐ

(54) [発明の名称] タイトル情報の編集及び再生方法と編集装置

(57) 【要約】

【課題】 シナリオを自動作成するマルチメディア情報の編集装置を提供する。

【解決手段】 動画、静止画、テキストなどの素材を用いてマルチメディア情報のシナリオを作成するタイトル情報編集装置において、素材を格納するオブジェクト情報格納手段11と、時間情報を持つ時間付テンプレートを格納する時間付テンプレート情報格納手段12と、番組作成の目標に合う素材及び時間付テンプレートをオブジェクト情報格納手段及び時間付テンプレート情報格納手段から自動選択する選択手段13、14、16、17とを設け、選択された素材を時間付テンプレートに貼り付けてシナリオを自動作成するようしている。ユーザが素材を用意し、番組作成の目標を指定するだけで、シナリオが自動的に作成される。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 動画、静止画、テキストなどの素材を用いてタイトル情報のシナリオを作成するタイトル情報編集方法において、

番組作成の目標に合った素材と、時間情報を持つ時間付テンプレートとを自動選択して、シナリオを自動作成することを特徴とするタイトル情報編集方法。

【請求項2】 前記時間付テンプレートを、テンプレートの表示タイミングを設定する駆動型と、テンプレートの構成部品とを組み合わせて生成することを特徴とするタイトル情報編集方法。

【請求項3】 前記駆動型として、テンプレートの表示タイミングを動画のシーンに合わせる動画駆動型、音声の発生に合わせる音声駆動型、音楽の再生に合わせる音楽駆動型、静止画の表示に合わせる静止画駆動型、文字の表示に合わせる文字駆動型、または、表示内容を評価してテンプレートの表示間隔を設定する最適時間駆動型を有することを特徴とする請求項2に記載のタイトル情報編集方法。

【請求項4】 前記テンプレートの構成部品の1つとして、注目すべき素材を表す注目部品を有することを特徴とする請求項2に記載のタイトル情報編集方法。

【請求項5】 番組作成の目標に合った素材を識別するために、前記素材に付加情報を付加することを特徴とする請求項1に記載のタイトル情報編集方法。

【請求項6】 動画、静止画、テキストなどの素材を用いてタイトル情報のシナリオを作成するタイトル情報編集装置において、

素材を格納するオブジェクト情報格納手段と、時間情報を持つ時間付テンプレートを格納する時間付テンプレート情報格納手段と、番組作成の目標に合う素材及び時間付テンプレートを前記オブジェクト情報格納手段及び時間付テンプレート情報格納手段からそれぞれ自動選択する選択手段とを備え、選択された素材を時間付テンプレートに貼り付けてシナリオを自動作成することを特徴とするタイトル情報編集装置。

【請求項7】 動画、静止画、テキストなどの素材を用いて編集されたタイトル情報を再生するタイトル情報再生方法において、

付加情報が付された素材のシーンのみをダイジェストで再生することを特徴とするタイトル情報再生方法。

【請求項8】 動画、静止画、テキストなどの素材を用いて編集されたタイトル情報を再生するタイトル情報再生方法において、

注目素材を表すテンプレートの構成部品を用いて表示された素材のみを再生することを特徴とするタイトル情報再生方法。

【請求項9】 動画、静止画、テキストなどの素材を用いて編集されたタイトル情報を再生するタイトル情報再生方法において、

動画に同期付けられた非動画選択素材のみを再生することを特徴とするタイトル情報再生方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、マルチメディア情報（番組）のシナリオを編集する方法とその編集装置、及び、そのマルチメディア情報の再生方法に関し、特に、番組作成の自動化と、ユーザの意向を反映した再生とを可能にするものである。

【0002】

【従来の技術】従来、動画の時間軸に合わせて、静止画やテキストを所定のタイミングで表示するマルチメディア情報（タイトル情報）を編集する装置が開発されている（例えば、特開平9-81768）。

【0003】図5には、こうした編集装置で作成されるタイトル情報のシナリオ（a）と、各素材（動画、静止画、テキスト）の表示時期を時系列で示した表（b）と、矢印で示す各時点での表示画面（c）とを例示している。

【0004】また、シナリオの作成を容易にするため、素材を表示する際のレイアウト設定や、そのときに素材をはめ込む枠の形状や飾りなど、いわゆるテンプレートを予め複数保持して、ユーザが適宜選択できるように構成した編集装置が特開平9-293144に記載されている。

【0005】この装置は、予め作成されたスタイル（テンプレートやその配置位置）を保存する保存手段と、素材を蓄積する蓄積手段と、作成されたシナリオを蓄積するシナリオ蓄積手段とを具備している。ユーザは、編集装置に表示される図3のスタイル選択画面からスタイルを選択し、次いで、図4の素材選択画面から動画素材を選択して、選択したテンプレートに動画を張り付ける。

さらに、動画のシーンを進めながら、スタイル選択画面からスタイルを選択し、素材選択画面から静止画やテキストを張り付け、表示開始時刻・終了時刻を設定する。こうした操作で作成されたシナリオはシナリオ蓄積手段に蓄積される。

【0006】また、作成されたタイトル情報は、作成者が意図したとおりに再生装置で再生される。

【0007】

【発明が解決しようとする課題】しかし、テンプレートが装置側で用意されても、未だ番組の作成の手間が煩わしいと感じる人は大勢おり、番組作成の一層の簡便さが求められている。

【0008】また、再生に際しては、見る側の意向に基づいて再生の形態を指定できるシステムが求められている。

【0009】本発明は、こうした課題に応えるものであり、タイトル情報のシナリオを自動作成する編集方法、及び編集装置を提供し、また、視聴者の求めに応じてダ

イジェスト再生や注目素材だけを再生するタイトル情報の再生方法を提供することを目的としている。

【0010】

【課題を解決するための手段】そこで、本発明の編集方法では、番組作成の目標に合った素材と、時間情報を持つ時間付テンプレートとを自動選択して、シナリオを自動作成するようにしている。

【0011】ユーザは、素材を用意し、番組作成の目標を指定するだけで、シナリオが自動的に作成される。

【0012】また、本発明の再生方法では、付加情報が付された素材のシーンのみをダイジェストで再生したり、注目素材を表すテンプレートの構成部品を用いて表示された素材のみを再生するようにしている。

【0013】視聴者は、時間の余裕が無いときに、タイトル情報をダイジェストで見たり、注目素材だけを見たりすることができる。

【0014】

【発明の実施の形態】本発明の請求項1に記載の発明は、動画、静止画、テキストなどの素材を用いてタイトル情報のシナリオを作成するタイトル情報編集方法において、番組作成の目標に合った素材と、時間情報を持つ時間付テンプレートとを自動選択して、シナリオを自動作成するようにしたものであり、ユーザが素材を用意し、番組作成の目標を指定するだけで、シナリオが自動的に作成される。

【0015】請求項2に記載の発明は、時間付テンプレートを、テンプレートの表示タイミングを設定する駆動型と、テンプレートの構成部品とを組み合わせて生成するようにしたものであり、時間情報を持つテンプレートを得ることができる。

【0016】請求項3に記載の発明は、駆動型として、テンプレートの表示タイミングを動画のシーンに合わせる動画駆動型、音声の発生に合わせる音声駆動型、音楽の再生に合わせる音楽駆動型、静止画の表示に合わせる静止画駆動型、文字の表示に合わせる文字駆動型、または、表示内容を評価してテンプレートの表示間隔を設定する最適時間駆動型を有しており、テンプレートの表示を各種のタイミングで設定することができる。

【0017】請求項4に記載の発明は、注目すべき素材を表す注目部品を、テンプレートの構成部品の1つとしたものであり、タイトル情報を見る人に注目すべき素材であることを理解させることができる。

【0018】請求項5に記載の発明は、番組作成の目標に合った素材を識別するために、素材に付加情報を付加するようにしたものであり、付加情報に基づいて番組作成の目標に合った素材を選択することができる。

【0019】請求項6に記載の発明は、動画、静止画、テキストなどの素材を用いてタイトル情報のシナリオを作成するタイトル情報編集装置において、素材を格納するオブジェクト情報格納手段と、時間情報を持つ時間付

テンプレートを格納する時間付テンプレート情報格納手段と、番組作成の目標に合う素材及び時間付テンプレートをオブジェクト情報格納手段及び時間付テンプレート情報格納手段から自動選択する選択手段とを設け、選択された素材を時間付テンプレートに貼り付けてシナリオを自動作成するようにしたものであり、ユーザが素材を用意し、番組作成の目標を指定するだけで、シナリオが自動的に作成される。

【0020】請求項7に記載の発明は、動画、静止画、テキストなどの素材を用いて編集されたタイトル情報を再生する再生方法において、付加情報が付された素材のシーンのみをダイジェストで再生するようにしたものであり、視聴者は、忙しいときにダイジェスト再生を指定することができる。

【0021】請求項8に記載の発明は、注目素材を表すテンプレートの構成部品を用いて表示された素材のみを再生するようにしたものであり、視聴者は、忙しいときに、注目素材だけを見ることができる。

【0022】請求項9に記載の発明は、動画に同期付けられた非動画選択素材のみを再生するようにしたものであり、静止画だけを再生したり、テキストだけを再生したりすることができる。

【0023】以下、本発明の実施の形態について、図面を用いて説明する。

【0024】(第1の実施形態) 第1の実施形態では、時間付テンプレートとそこに張り付ける素材とを番組のイメージに合わせて自動選択する編集装置について説明する。時間付テンプレートは、表示開始から表示終了までの時間情報を持つスタイル(テンプレート)である。

30 従って、この時間付テンプレートを選択すれば、テンプレートの表示開始や表示終了の時間設定を省くことができる。

【0025】この装置は、図1に示すように、素材が格納されたオブジェクト情報格納部11と、時間付テンプレートが格納された時間付テンプレート情報格納部12と、ユーザが作成したい番組の目標やイメージを入力する番組イメージ入力手段18と、番組イメージ入力手段18から入力された情報に基づいて、番組に適した素材(オブジェクト)及び時間付テンプレートを選択する番組イメージ検索手段17と、選択された素材をオブジェクト情報格納部11から取り出すオブジェクト選択手段13と、選択された時間付テンプレートを時間付テンプレート情報格納部12から取り出す時間付テンプレート選択手段14と、取り出された素材を時間付テンプレートに張り付ける番組イメージ構築手段16と、番組イメージ構築手段16が生成したデータによりシナリオを生成するシナリオ生成手段15と、作成されたシナリオを格納するシナリオ格納部19とを備えている。

【0026】オブジェクト情報格納部11に格納された素材には、イメージに結び付く情報、例えば、「分かり易

50

い番組」というイメージから想起される「低学年向け」と言うような情報、が付加情報として付加されている。この付加情報は、素材の先頭ページや代表ページに付加される。

【0027】また、時間付テンプレート格納部12は、時間付テンプレートの駆動型が格納された駆動型格納部121と、テンプレートの部品群が格納された部品格納部122とを具備している。

【0028】駆動型とは、テンプレートの部品をどの様な時に付着（表示）させるか、あるいは、どの様な時に付着解除（表示終了）するか、という時間付テンプレートの表示タイミングのパターンを規定するものであり、駆動型には次のようなものがある。

動画駆動型

音声駆動型

音楽駆動型

静止画駆動型

文字駆動型

最適時間駆動型

【0029】この動画駆動型では、動画のシーン検出によりシーンの切り替え時点を検出し、それに合わせて（あるいは、それから一定時間経過した時点で）テンプレートの部品の付着を開始し、または終了する。

【0030】音声駆動型では、音声の表示開始または表示終了に合わせて（あるいは、それから一定時間経過した時点で）テンプレートの部品の付着を開始し、または終了する。

【0031】音楽駆動型では、音楽の表示開始または表示終了に合わせて（あるいは、それから一定時間経過した時点で）テンプレートや部品の付着を開始し、または終了する。

【0032】静止画駆動型では、静止画の表示開始または表示終了に合わせてテンプレートの部品の付着を開始し、または終了する。

【0033】文字駆動型では、文字の表示開始または表示終了に合わせてテンプレートの部品の付着を開始し、または、終了する。

【0034】また、最適時間駆動型では、各時間における表示内容などを定量的に評価し、評価結果に基づいてテンプレートの部品の付着時間を設定する。

【0035】例えば、表示される文字を評価対象とする場合では、文字量（文字数、漢字の文字数など）を計数し、その数に応じてテンプレート部品の付着時間を長く設定する（文字コントロール）。

【0036】また、複雑な絵や桁数の多い数値が含まれる場合には、その量に応じてテンプレート部品の付着時間を長く設定する（複雑度コントロール）。

【0037】あるいは、テンプレート部品の付着時間は全て等間隔に設定する（等間隔コントロール）。

【0038】また、部品格納部122には、テンプレート

の各種の飾り枠の他に、
字幕部品（字幕形状の枠）
カラオケ部品（徐々に色が変化する部品）
注目部品（注目を集めるためにピカッと光る部品）
文章説明部品（文章説明用に濃淡を変えて表示するための部品）
手続き部品（手続き説明箇所を表示する部品）
などが格納されている。

【0039】時間付テンプレートは、駆動型と部品との組み合わせによって生成される。

【0040】この編集装置のオブジェクト情報格納部11には、番組の素材候補となる動画、静止画、テキストなどが付加情報を付して予め格納されている。

【0041】ユーザは、番組イメージ入力手段18から、作成する番組について、分かり易いものにするとか、きらびやかなものにするとか、手続きの理解を助ける番組にする、などの番組のイメージや、作りたい番組内容（例えば、市内観光名所巡り）などを、番組作成の目標として入力する。

【0042】番組イメージ検索手段17は、オブジェクト情報格納部11を検索して、番組作成の目標に合う素材を、それらに付加されている付加情報に基づいて選択し、また、時間付テンプレート情報格納部12の部品格納部122及び駆動型格納部121を検索して、番組作成の目標に合う部品と駆動型とを選び、それらの組み合わせから成る時間付テンプレートを選択する。部品及び駆動型の選択は1つである必要は無く、複数を選ぶことが可能である。

【0043】番組イメージ検索手段17は、この検索結果を番組イメージ構築手段16に伝え、番組イメージ構築手段16は、オブジェクト選択手段13を通じてオブジェクト情報格納部11から選択された素材を取り出し、また、時間付テンプレート選択手段14を通じて時間付テンプレート情報格納部12から選択された時間付テンプレートを取り出し、時間付テンプレートに素材を貼り付ける。

【0044】番組イメージ検索手段17は、時間付テンプレートに貼り付けた素材を順次シナリオ生成手段15に出力し、シナリオ生成手段15は、それらを総合してシナリオを作成し、シナリオ格納部19に格納する。

【0045】このように、この編集装置では、ユーザが素材を用意し、番組作成の目標を設定すれば、番組の作成が自動的に行なわれる。

【0046】なお、番組作成の目標に合う素材を選択するために素材に付加される付加情報は、キーワードのようなデータであっても良い。また、オブジェクトそのものを検索して該当するオブジェクトを選択するようにしても良い。例えば、きらびやかさを目標とする場合に、オブジェクトを直接検索して、派手な色の静止画を選択する、という具合である。

【0047】（第2の実施形態）第2の実施形態では、

番組の視聴側の意図によって表示形態を変えることができる再生装置について説明する。

【0048】この装置は、図2に示すように、提供側から送られたシナリオを蓄積するシナリオ蓄積手段21と、提供側から送られた素材を蓄積する素材蓄積手段24と、シナリオに同期して素材を読み出す同期処理手段22と、読み出された素材を表示するオブジェクト表示手段23と、再生、一時停止、早送り、巻き戻し等のコマンドを入力するタイトル再生コマンド入力手段28と、ダイジェスト再生や注目画像の再生を指示するタイトル間隔制御コマンド入力手段27と、タイトル間隔制御コマンド入力手段27の要求を解釈してタイトルの進行を決定する要求解釈手段26と、各部を制御する全体制御・管理手段25とを備えている。

【0049】この再生装置では、タイトル再生コマンド入力手段28から再生、一時停止、早送り、巻き戻し等のコマンドが入力された場合には、従来の装置と同様に、全体制御・管理手段25が、同期処理手段22を制御して、コマンドに応じた再生処理が行なわれる。

【0050】タイトル間隔制御コマンド入力手段27からは、素材に付加情報が付加されているシーンのみを再生するダイジェスト再生や、注目部品で表示された素材のみの再生、あるいは、動画に同期付けられたその他の素材（静止画、音声、テキストなど）の中で選択した種類の素材（非動画選択素材）のみの再生を求める再生指示が入力される。

【0051】要求解釈手段26は、タイトル間隔制御コマンド入力手段27から指示された要求を解釈し、タイトルの進行をどのようにするかを決定して、全体制御・管理手段25に引き渡す。

【0052】全体制御・管理手段25は、この決定を受けて同期処理手段22を制御し、付加情報が付加されているシーンのみをダイジェスト再生し、または、注目部品で表示される素材のみを再生し、あるいは、静止画のみ、テキストのみと言うように、非動画選択素材を再生する。

【0053】このように、この再生装置では、編集に使用されているテンプレート部品や付加情報を利用して再生画像を制限することができる。

* 【0054】

【発明の効果】以上の説明から明らかなように、本発明のタイトル情報編集方法及び装置では、シナリオの自動作成が可能であり、ユーザは素材を用意し、番組作成の目標を指定するだけで、シナリオが自動的に作成される。

【0055】また、本発明の再生方法では、視聴者の要求に応じて、ダイジェストでの再生や、注目素材だけの再生などを行なうことができる。

10 【図面の簡単な説明】

【図1】第1の実施形態における編集装置の構成を示すプロック図、

【図2】第2の実施形態における再生装置の構成を示すプロック図、

【図3】従来の編集装置におけるスタイル選択画面を示す図、

【図4】従来の編集装置における素材選択画面を示す図、

【図5】タイトル情報の説明図である。

20 【符号の説明】

11 オブジェクト情報格納部

12 時間付テンプレート情報格納部

13 オブジェクト選択手段

14 時間付テンプレート選択手段

15 シナリオ生成手段

16 番組イメージ構築手段

17 番組イメージ検索手段

18 番組イメージ入力手段

19 シナリオ格納部

30 21 シナリオ蓄積手段

22 同期処理手段

23 オブジェクト表示手段

24 素材蓄積手段

25 全体制御・管理手段

26 要求解釈手段

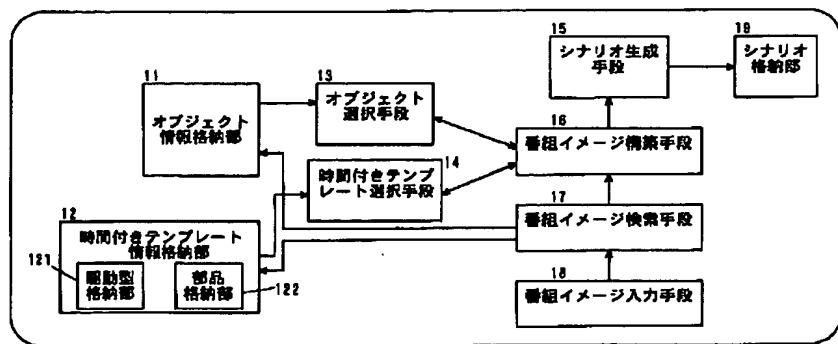
27 タイトル間隔制御コマンド入力手段

28 タイトル再生コマンド入力手段

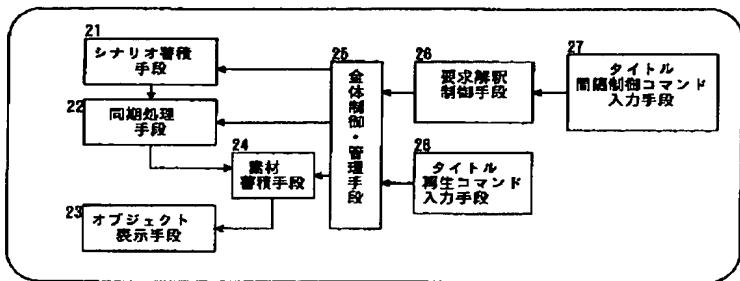
121 駆動型格納部

* 122 部品格納部

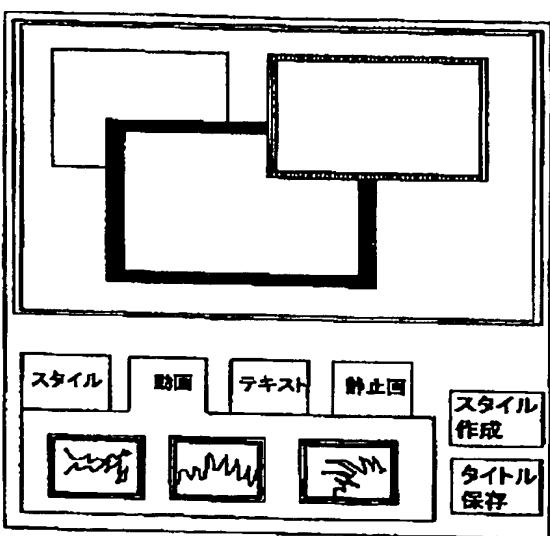
【図1】



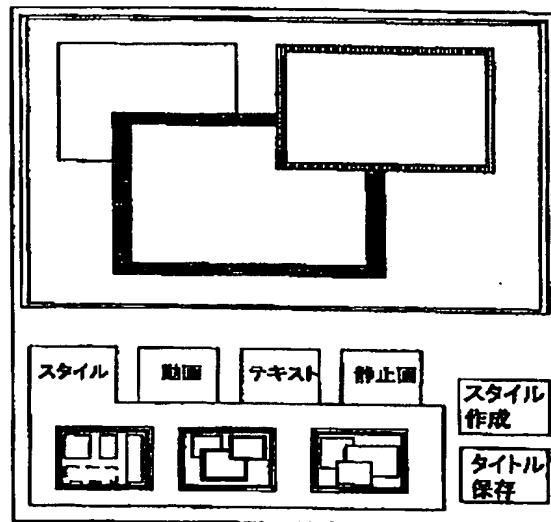
【図2】



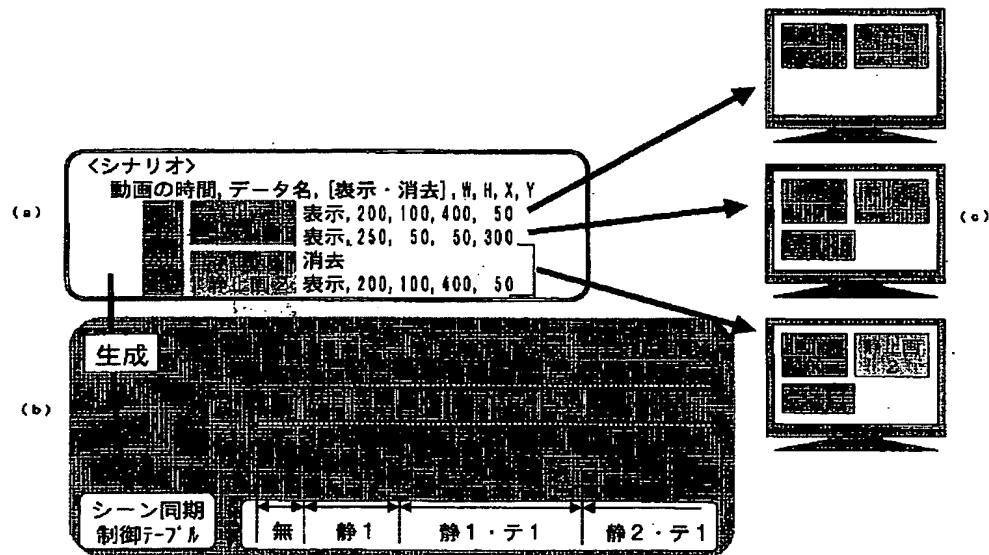
【図4】



【図3】



【図5】



フロントページの続き

(72) 発明者 安藤 敦史 F ターム(参考) 5B050 AA08 BA06 EA19 EA20 EA24
大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器 FA02 FA10
産業株式会社内 5B075 ND16 PP13 PQ02
(72) 発明者 早川 佳宏 5B082 AA13 GA00
大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器 5C023 AA14 BA01 CA01 CA04 CA05
産業株式会社内 5C053 FA14 FA27 JA01 JA16 KA01